

Alfabetização financeira no ensino superior: uma análise do nível de conhecimento de alunos e a contribuição da instituição

Financial literacy in higher education: An analysis of students' knowledge levels and the contribution of institutions

 Chrystiane **Abreu**¹

 Gabriel Mattza **Delfino**¹

 Fernando Oliveira de **Araujo**²

¹Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Autora correspondente: chrystiane.abreu@cefet-rj.br

²Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo: Este estudo aborda a alfabetização financeira entre estudantes do ensino superior, em cursos de engenharia, investigando o nível de conhecimento dos alunos e a contribuição das instituições de ensino. Por meio de uma metodologia de aplicação de questionários a uma amostra representativa de estudantes, foram coletados dados sobre atitudes, comportamentos e conhecimentos financeiros. Os resultados indicam que há uma lacuna significativa no entendimento aplicado e nas habilidades práticas, embora exista uma consciência básica sobre conceitos financeiros. A instituição de ensino desempenha um papel insuficiente na promoção da educação financeira e é necessário integrar a alfabetização financeira de forma mais eficaz nos currículos, com uma abordagem holística que envolva não apenas conceitos teóricos, mas também habilidades práticas e atitudes financeiras saudáveis, preparando os alunos para enfrentar desafios financeiros com confiança e competência.

Palavras-chave: Ensino superior; Alfabetização financeira; Educação financeira.

Abstract: In this study, we investigate educational institutions' role in financial literacy among college students. Data on financial attitudes, habits, and knowledge were collected by distributing questionnaires to a representative sample of students. The results indicate a considerable deficiency in applied comprehension and practical skills, despite a general awareness of financial principles. A holistic approach that incorporates practical skills, healthy financial attitudes, and theoretical concepts is needed to effectively incorporate financial literacy into curricula. While educational institutions have a significant role in promoting financial education, students still need preparation to handle financial challenges with competence and confidence.

Keywords: Higher education; Financial literacy; Financial education.

Recebido: 10/11/2023
Aprovado: 29/04/2024



Introdução

A globalização gerou grandes mudanças nos âmbitos social, cultural, político e econômico. Ao compararmos com as gerações passadas, diversos comportamentos individuais foram impactados (Messias; Silva; Silva, 2015). Tendo em vista que a sociedade migrou de uma ênfase na produção para uma orientação voltada ao consumo, exigindo atualização constante para manter status e bem-estar (Bauman, 2008). Tendências de consumo intuitivas, incluindo o efeito manada, surgiram, enquanto o crédito fácil ampliou o endividamento, especialmente entre os de menor renda.

O marketing exerce um papel crucial nesse contexto, ao influenciar a aquisição de bens como símbolo de realização pessoal (Churchill; Peter, 2003). A Educação Financeira surge, então, como solução, capacitando a tomada de decisões informadas. Neste contexto, o governo brasileiro implementou a educação financeira nas escolas públicas, mas melhorar a alfabetização financeira é um caminho longo.

No ensino superior não é diferente, especialmente no que diz respeito à alfabetização financeira de estudantes de engenharia de uma Instituição federal de ensino superior. No Brasil, uma desatenção financeira pode ser vista como consequência de eventos econômicos históricos, incluindo mudanças monetárias, crises e hiperinflações. O crescimento do índice de desenvolvimento humano e o envelhecimento da população destacam a urgência da preparação para a aposentadoria e um maior conhecimento sobre esse tema.

No cenário das graduações de engenharia de produção, por exemplo, o enfoque nas disciplinas concentra-se na formação profissional, negligenciando a educação financeira individual. Desta forma, o presente estudo tem como propósito analisar os efeitos dessa dinâmica e oferecer esclarecimentos pertinentes sobre o assunto e responder a seguinte questão: Qual é o nível de alfabetização financeira dos estudantes de Engenharia de uma Instituição federal de ensino superior?

Para responder ao questionamento exposto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o nível de alfabetização financeira dos alunos de engenharia de uma Instituição federal de ensino superior e a colaboração da Instituição para ampliar as reflexões sobre o tema.

No âmbito social, a pesquisa é importante justamente por abordar um assunto pouco difundido no Brasil e que impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas, independente da classe social em que elas se encontram. Segundo a Associação Brasileira de Qualidade de Vida (2021), a qualidade de vida e a saúde financeira caminham lado a lado. Isso é relevante porque somente através de organização, planejamento e gestão da base financeira familiar, as pessoas podem garantir o próprio bem-estar.

De forma mais específica, no ponto de vista acadêmico, esse estudo tem relevância para todos os alunos e professores da graduação, porque aborda o nível de educação financeira dos alunos e seus padrões comportamentais referentes a sua relação com dinheiro. Com isso, o trabalho fomenta uma discussão sobre o impacto e o papel da universidade nesse assunto e medidas que podem ser tomadas para trazer resultados positivos para a formação dos alunos de Engenharia.

Este artigo está dividido em cinco seções. A primeira seção contextualiza o fenômeno e traz o objetivo da pesquisa. A segunda seção abrange a revisão da literatura, apresentando os fundamentos teóricos sobre alfabetização financeira, educação financeira, economia, vieses comportamentais de consumo e matemática financeira. A metodologia é exposta na

terceira seção, especialmente as técnicas de coleta e análise de dados, universo da pesquisa e limitações do método. Os resultados e análises, são discutidos na quarta seção. Por fim, a quinta seção apresenta as conclusões da pesquisa, revisitando o objetivo da pesquisa e oferecendo recomendações para aprimorar a educação financeira dos alunos.

Educação financeira

A educação financeira é uma ferramenta importante para que os indivíduos saibam como utilizar o dinheiro de forma sustentável, não consumindo mais do que se ganha, sempre equilibrando os ganhos com os gastos e se preparando para emergências e imprevistos (Fernandes; Lynch Jr; Netemeyer, 2014; Lusardi; Mitchell, 2014). Ela vai além de técnicas para enriquecer e aumentar renda, pois ensina a gerenciar o dinheiro de forma responsável e consciente (Fernandes; Lynch Jr; Netemeyer, 2014; Lusardi; Mitchell, 2014; Mandell; Klein, 2009).

Segundo Silva e Lautert (2022), pessoas com bons níveis de educação financeira tendem a reduzir as despesas mensais com alimentação, saúde, moradia, água e luz, aumentar a capacidade de fazer poupança e melhorar a capacidade de tomar decisões financeiras. Além disso, elas estão mais propensas a aumentar o conhecimento sobre dívidas e a reduzir o percentual de contas em atraso.

Adicionalmente, o estudo de Schiller (2019) revelou que a educação financeira está relacionada a um maior nível de conhecimento em finanças pessoais entre universitários, com 74,7% dos alunos apresentando bom nível de alfabetização financeira. No entanto, o estudo também apontou que estudantes de cursos não relacionados a negócios, mulheres com até 29 anos e pouca experiência de trabalho têm níveis menores de conhecimento em finanças pessoais.

A pesquisa conduzida por Kich *et al.* (2018) constatou que pessoas com maior nível de alfabetização financeira têm menor probabilidade de serem influenciadas por fatores irracionais durante a tomada de decisões. Isso ressalta a importância da educação financeira para os estudantes universitários, permitindo-lhes tomar decisões financeiras mais conscientes e responsáveis, evitando comportamentos prejudiciais a longo prazo.

A educação financeira desempenha um papel crucial ao capacitar os indivíduos a gerenciar suas finanças com responsabilidade e consciência, evitando práticas financeiras prejudiciais no longo prazo (Fernandes; Lynch Jr; Netemeyer, 2014; Lusardi; Mitchell, 2014). Diante disso, é importante promover a consideração da integração da educação financeira nos currículos escolares e universitários, a fim de capacitar os indivíduos a tomar decisões financeiras mais informadas e embasadas.

Alfabetização financeira

A alfabetização financeira desempenha um papel essencial na capacitação de decisões financeiras conscientes, resultando de esforços coordenados para promover o entendimento, comportamento e atitudes saudáveis em relação às finanças (Potrich; Vieira; Kirch, 2015).

Apesar da crescente discussão acerca da alfabetização financeira, ainda existe certa fragilidade nas pesquisas no que diz respeito aos diferentes conceitos de alfabetização financeira e educação financeira (Potrich; Vieira; Kirch, 2015). Essa confusão acontece porque diversos estudiosos não conseguem diferenciar os dois conceitos e acabam utilizando-os de forma equivocada (Huston, 2010).

De forma clara, a diferença entre os dois conceitos se dá pelo fato da educação financeira se limitar apenas as informações adquiridas, enquanto a alfabetização financeira contempla a junção dos conhecimentos com as suas devidas aplicações nas tomadas de decisões (Ferreira, 2018).

Sendo assim, a alfabetização financeira é definida através de quatro variáveis relacionadas entre si, são elas: habilidade financeira, comportamento financeiro, atitude financeira e conhecimento financeiro (Hung; Parker; Yoong, 2009). Com isso, o indivíduo é capaz de gerir recursos, despesas e proporcionar bem-estar financeiro para si e sua família.

As atitudes financeiras são fundamentais no processo de tomada de decisão e são provenientes das crenças econômicas e não econômicas do indivíduo em relação a um determinado comportamento (Potrich; Vieira; Kirch, 2015). Por outro lado, o comportamento financeiro está diretamente relacionado a capacidade de gerir e planejar despesas, além de gerar segurança financeira (Potrich; Vieira; Kirch, 2015).

O conhecimento financeiro é a dimensão que engloba as questões conceituais como juros simples, juros compostos, inflação, risco e demais itens da matemática financeira que fazem parte do cotidiano (Messy; Atkinson, 2012). Ele pode ser definido como o capital humano adquirido ao longo da vida, que gera a capacidade individual de gerir questões financeiras de forma eficaz (Potrich; Vieira; Kirch, 2015).

A habilidade financeira se refere a capacidade de gerenciar recursos financeiros, como dinheiro, crédito e investimentos, de forma eficiente e eficaz, a fim de atingir objetivos financeiros pessoais e familiares (Silva; Lautert, 2022). Segundo Potrich, Vieira e Kirch (2015), a habilidade financeira é fundamental para que os indivíduos possam tomar decisões financeiras conscientes e responsáveis, evitando comportamentos financeiros prejudiciais a longo prazo.

Neste contexto, estudos afirmam que a alfabetização financeira está relacionada a comportamentos financeiros mais saudáveis e a melhores resultados financeiros a longo prazo (Fernandes; Lynch Jr; Netemeyer, 2014; Lusardi; Mitchell, 2014; Mandell; Klein, 2009). Além disso, ela pode ajudar a evitar dívidas e a lidar com situações financeiras difíceis (Lusardi; Mitchell, 2014; Mandell; Klein, 2009). Então, alfabetizar financeiramente as pessoas desde cedo pode ser uma forma de preparar as crianças para lidar com o dinheiro de forma responsável no futuro (Mandell; Klein, 2009).

Vieses de consumo

Existem diversos fatores que influenciam nas nossas percepções e decisões gerais e no consumo de bens e serviços. Para ter clareza de como isso acontece, é necessário entender o que são heurísticas e vieses.

As heurísticas são regras de bolso (ou atalhos mentais) que agilizam e simplificam a percepção e a avaliação das informações que recebemos (Figueiredo Neto; Costa; Teixeira, 2023; Luppe; Ângelo, 2010; Silva; Lautert, 2022; Silva Neto, 2015). Elas são utilizadas para facilitar o processo de tomada de decisão, permitindo que os indivíduos ajam de forma mais rápida e eficiente (Silva; Lautert, 2022).

No entanto, esses atalhos mentais podem levar a erros de percepção, avaliação e julgamento, que muitas vezes estão em desacordo com a racionalidade ou a teoria estatística (Figueiredo Neto; Costa; Teixeira, 2023; Luppe; Ângelo, 2010). Esses erros são

conhecidos como vieses e ocorrem de forma sistemática e previsível em determinadas circunstâncias (Luppe; Ângelo, 2010).

Os vieses de consumo são padrões de comportamento que podem levar a decisões financeiras prejudiciais (Carrara, 2017). Esses vieses são influenciados por fatores cognitivos, emocionais e sociais, que podem levar a uma tomada de decisão irracional ou subótima (Silva; Lucena, 2022). Alguns exemplos de vieses de consumo incluem:

- O efeito de adesão, também conhecido como efeito de manada, é um fenômeno em que as pessoas são inclinadas a aderir a algo quando observam um número significativo de pessoas fazendo isso (Carrara, 2017).
- O efeito halo é um viés cognitivo em que nossa primeira percepção sobre algo ou alguém se torna predominante para analisar, concluir, julgar e definir em relação a suas reais características (Luppe; Ângelo, 2010).
- A falácia dos custos irrecuperáveis é um viés cognitivo que faz com que os indivíduos se apeguem aos custos já investidos em algo sem futuro, mesmo que isso não leve a resultados positivos no futuro (Teixeira, 2015).
- A heurística afetiva é um fenômeno em que as pessoas tomam decisões de forma automática ou inconsciente baseadas em emoções, sejam elas positivas ou negativas (Silva; Lautert, 2022).
- A ilusão do controle é um viés cognitivo em que o indivíduo acredita que possui a capacidade de afetar eventos futuros, mesmo que isso não seja verídico, ou quando acredita que informações e acontecimentos confirmam suas próprias convicções (Silva; Lautert, 2022).
- O viés da atribuição é um conjunto de vieses cognitivos que aborda a maneira como se determina quem são os responsáveis por um determinado evento ou ação (Silva; Lautert, 2022).
- O viés do ponto cego é um viés cognitivo em que o indivíduo acredita que seu julgamento é totalmente imparcial, enquanto o de terceiros são julgamentos tendenciosos (Iglesias *et al.*, 2017).

Neste contexto, foram explorados os principais vieses que influenciam o consumo, destacando sua relevância para a educação financeira. Isso se deve à importância do domínio das finanças pessoais e da adoção de um consumo consciente como elementos fundamentais para a pesquisa.

Materiais e métodos

A pesquisa foi conduzida em uma unidade descentralizada de uma Instituição Federal de Ensino localizada na Baixada Fluminense do Rio de Janeiro. O público-alvo compreende todos os alunos da graduação, incluindo aqueles que se graduaram entre 2020 e 2021. Um questionário foi desenvolvido para investigar os três constructos que constituem a alfabetização financeira, conforme delineado na revisão da literatura.

No total, foram obtidas 88 respostas válidas, abrangendo a totalidade dos alunos que preencheram o formulário completo, respondendo assim a todas as questões. Esse total permitiu uma análise abrangente de todas as informações coletadas.

A seção inicial do questionário coletou dados sobre o curso do aluno, período de estudo, situação de emprego, faixa etária, gênero e estado civil. Essas informações são cruciais para análises do nível de alfabetização financeira em diferentes cursos e períodos,

bem como para identificar possíveis variações entre alunos de diferentes faixas etárias. Esses fatores ajudam a compreender se exercem influência no nível de educação financeira dos estudantes.

As três seções subsequentes dizem respeito à atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro, em ordem. Esses são os tópicos centrais identificados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e por Potrich, Vieira e Kirch (2015) como elementos essenciais para avaliar a alfabetização financeira (Potrich; Vieira; Ceretta, 2013).

Baseando-se na abordagem metodológica proposta por Potrich, Vieira e Ceretta (2013), a equação utilizada no procedimento do presente estudo foi adaptada e apresentada da seguinte forma:

$$ALFi = 0,3 \times MAFi + 0,4 \times MCMFi + 0,3 \times MCFi$$

Onde $ALFi$ representa a variável de alfabetização financeira; $MCMFi$ é a média padronizada das respostas às oito questões da escala de comportamento financeiro; $MCFi$ é a média padronizada das respostas às seis questões da escala de conhecimento financeiro; e $MAFi$ é a média padronizada das respostas às seis questões da escala de atitude financeira.

As pontuações abaixo de três são categorizadas como baixas, pontuações entre 3 e 3,9 são consideradas médias e pontuações maiores ou iguais a quatro são classificadas como altas. Essa categorização é aplicável tanto para o nível de alfabetização financeira quanto para seus constructos.

Análise e discussão de resultados

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva do perfil dos estudantes e ex-estudantes que responderam à pesquisa. Foram recebidas 88 respostas válidas, com todos os participantes preenchendo o formulário completo, ou seja, todas as questões foram respondidas. Isso possibilitou uma análise abrangente de todas as informações coletadas.

No que diz respeito aos cursos dos estudantes, merece destaque o fato de que a maioria da amostra está matriculada no bacharelado de engenharia de produção, representando 54,55% do total de respondentes, ou seja, 48 participantes. O curso de engenharia de Controle e Automação obteve 23 respostas, o que equivale a 26,14% da representatividade. Por fim, a engenharia mecânica registrou 17 respondentes, totalizando 19,32% do conjunto de respostas.

Acerca do status dos alunos respondentes, os formados representaram 26,14% da amostra, com 23 respostas. Por outro lado, os alunos que ainda estão na graduação representam 73,86% do total, com 65 respondentes.

Desse público, a maior parte dos alunos se encontra entre o 9º e o 10º Período, com 53,85% do total de respostas. Na sequência, os alunos que se encontram entre o 4º período e o 6º período possuem 24,62%, seguidos pelos alunos que estão entre 7º e o 8º período com 18,46%. Por último, os alunos que se encontram entre o 1º e o 3º período representam apenas 3,08% do total.

Referente a faixa etária dos participantes, a parcela mais significativa está entre 25 e 28 anos com 46,55% do total e entre 21 e 24 anos com 28,41% do total. Na sequência, os respondentes com idade entre 17 e 20 anos possuem 12,50% de representatividade, seguidos pela parcela na faixa entre 29 e 32 anos com 11,36%. Por último, os estudantes com 33 anos ou mais representaram apenas 1,14% do total.

Em relação ao gênero dos participantes, a maior parcela dos respondentes é de gênero masculino com 57,95% de representatividade, enquanto o gênero feminino apresentou 42,05% do total.

A respeito do estado civil dos participantes, a maior parcela dos respondentes se encontra solteira com 80,68%, seguido pelos casados(as) que foram 13,64% dos respondentes. Os alunos ou ex-alunos em união estável representaram 5,68% do total e nenhum aluno divorciado(a) respondeu a pesquisa.

As dimensões da alfabetização financeira

O nível de alfabetização financeira é calculado a partir da média ponderada de três elementos fundamentais: atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro. O **quadro 1** ilustra um alto nível de atitude financeira, evidenciado pela média notável de aproximadamente 4,9. Este resultado foi derivado de uma pesquisa em que os participantes expressaram seus níveis de concordância, variando de um a cinco, em resposta a várias afirmações relacionadas às atitudes financeiras.

Quadro 1 – Atitude Financeira

Questões	Média
AF1 – É importante controlar as despesas mensais.	4,97
AF2 – É importante estabelecer metas financeiras para o futuro.	4,91
AF3 – É importante poupar e/ou investir dinheiro mensalmente.	4,82
AF4 – O modo como gerencio o dinheiro hoje irá afetar meu futuro.	4,89
AF5 – É importante pagar o saldo integral dos cartões de crédito mensalmente.	4,94
AF6 – É importante não ultrapassar o orçamento do mês.	4,88
AF (Atitude Financeira)	4,9

Fonte: elaboração dos autores.

Conforme delineado na seção de metodologia, a média aritmética das respostas fornecidas pelos participantes foi calculada para quantificar o nível de alfabetização financeira. Cada afirmação foi selecionada para avaliar as atitudes dos indivíduos em relação à gestão financeira, resultando em uma avaliação abrangente e precisa do comportamento financeiro dos participantes.

O **quadro 2** traz dados referentes ao comportamento financeiro. Observa-se que o resultado da pesquisa foi aproximadamente igual a 3,76. Vale ressaltar que, a forma de pontuação é a mesma da atitude financeira.

Quadro 2 – Comportamento Financeiro

Questões	Média
CMF1 – Estabeleço e sigo metas financeiras de longo prazo que influenciam na administração de minhas finanças.	3,93
CMF2 – Estabeleço e sigo um orçamento ou plano de gastos semanal ou mensal.	3,81
CMF3 – Tenho utilizado cartões de crédito e/ou cheque especial por não possuir dinheiro disponível para as despesas.	3,72
CMF4 – Comprometo mais de 25% da minha renda mensal com compras a crédito (exceto financiamento de imóvel e carro).	3,35
CMF5 – Sempre pago minhas contas e o(s) meu(s) cartão(ões) de crédito na data de vencimento para evitar a cobrança de juros.	4,83
CMF6 – Poupo e/ou invisto mensalmente.	3,60
CMF7 - Compro por impulso.	3,52
CMF8 – Minha compras por impulso são influenciadas pelas campanhas publicitárias das empresas (Ex: Comerciais de TV, Internet e Influenciadores).	3,31
CMF (Comportamento Financeiro)	3,76

Fonte: elaboração dos autores.

As respostas relacionadas ao comportamento financeiro, a questão CMF5, que se refere ao pagamento de dívidas em dia, obteve uma resposta esmagadoramente positiva, com 98,56% dos respondentes escolhendo *Sempre* ou *Quase sempre*. Isso indica um nível significativo de responsabilidade financeira entre os participantes.

As questões CMF1 e CMF2, que abordam a definição de metas e a criação de orçamentos financeiros, também receberam respostas positivas. Respectivamente, 72,73% e 70,45% dos participantes indicaram que sempre ou quase sempre estabelecem metas e orçamentos, refletindo um nível razoável de planejamento financeiro.

No entanto, a questão CMF7, que é pontuada inversamente e se refere a compras por impulso, revela uma área de preocupação. Embora as respostas *Sempre* e *Quase sempre* tenham sido limitadas, é notável que 43,18% dos respondentes escolheram *Ocasionalmente*. Esse dado sugere que as compras impulsivas ainda são uma consideração relevante e podem impactar a saúde financeira dos indivíduos, indicando a necessidade de uma maior conscientização e educação financeira para mitigar tais comportamentos.

Esses resultados reforçam a necessidade de uma educação financeira que vá além do cognitivo, abordando os aspectos comportamentais e emocionais que influenciam a tomada de decisão financeira, uma direção já sugerida por Potrich, Vieira e Kirch (2015).

O **quadro 3** apresenta uma análise detalhada do conhecimento financeiro dos respondentes, oferecendo reflexões valiosas sobre sua compreensão e proficiência em conceitos financeiros essenciais. Cada item da tabela representa uma questão específica voltada para avaliar a capacidade dos participantes em áreas críticas, como inflação, investimentos, juros e financiamentos.

Quadro 3 – Conhecimento Financeiro

Questões	Média
CF1 – Suponha que você tenha R\$ 10.000,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, qual o valor que você terá na poupança?	3,69
CF2 – Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Após 1 ano, o quanto você será capaz de comprar com o dinheiro dessa conta?	4,09
CF3 – Um financiamento de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais mais altos do que um financiamento de 30 anos, mas os juros totais ao longo do período de 15 anos serão menores.	4,54
CF4 – Quando a inflação aumenta, o custo de vida sobe. Essa afirmação é:	4,77
CF5 – Quando um investidor distribui seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro:	3,69
CF6 – Um investimento com alta taxa de retorno terá alta taxa de risco. Essa afirmação é:	4,2
CF (Conhecimento financeiro)	4,17

Fonte: elaboração dos autores.

A partir da análise das tabelas de atitude e comportamento financeiro, identifica-se uma consciência entre os estudantes sobre a importância de práticas financeiras saudáveis, como o controle de despesas e a definição de metas financeiras. Porém, quando comparados com os resultados do Comportamento Financeiro, que mostram uma média mais modesta de 3,76, emergem discrepâncias intrigantes que refletem a complexidade do comportamento humano em finanças, tal como discutido em estudos anteriores (Fernandes; Lynch Jr; Netemeyer, 2014; Lusardi; Mitchell, 2014).

As questões CF1 e CF5, dentre as seis questões voltadas para avaliar o conhecimento financeiro dos respondentes, revelaram os níveis mais baixos de acertos, com uma taxa de 73,86%. Essas perguntas abordam temas relacionados a investimentos. A CF1 foca na compreensão dos juros e seus rendimentos decorrentes de um investimento em poupança, enquanto a CF5 explora o conceito de diversificação de ativos como uma estratégia para minimizar riscos financeiros.

Por outro lado, as questões CF3 e CF4 obtiveram as maiores taxas de acertos, 90,91% e 95,45% respectivamente. Estas questões abordam temas práticos e comuns do dia a dia financeiro. A CF3 trata do impacto dos prazos de financiamento nos pagamentos mensais e nos juros totais, um conceito fundamental para quem está considerando adquirir um imóvel. Já a CF4 aborda a relação entre a inflação e o custo de vida, uma realidade tangível e palpável para a maioria das pessoas.

É interessante notar que a questão CF4 foi a única que não recebeu respostas *não sei* indicando desconhecimento sobre o tema. Isso sugere que conceitos financeiros que estão intrinsecamente ligados à vida cotidiana dos respondentes tendem a ser melhor compreendidos e retidos. Esses resultados podem ser relevantes para aprimorar iniciativas educacionais, focando em contextualizar conceitos financeiros dentro das experiências vivenciais dos aprendizes para facilitar o entendimento e a retenção.

Alfabetização financeira

O nível de alfabetização financeira é calculado a partir da média ponderada de três dimensões explicitadas anteriormente. Uma escala é utilizada para classificar o nível de competência financeira: uma pontuação abaixo de 3 indica um nível baixo de alfabetização financeira; uma pontuação entre 3 e 3,9 de nota um nível médio; e uma pontuação maior ou igual a 4 é indicativa de um nível alto de alfabetização financeira.

A **tabela 1** apresenta os resultados obtidos na pesquisa, oferecendo visões detalhadas sobre o nível de alfabetização financeira dos participantes. Como pode ser observado, a média do nível de alfabetização financeira dos 88 respondentes da pesquisa foi alto, com valor igual a 4,22.

Tabela 1 – Análise descritiva da alfabetização financeira

	Número de respondentes	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Mínimo	Máximo
Valores	88	4,2244	0,395	0,0421	3,25	4,95

Fonte: Elaboração dos autores.

As variações observadas nas diferentes categorias demográficas e socioeconômicas sugerem nuances complexas no desenvolvimento da literacia financeira que devem ser exploradas em futuras intervenções educacionais, considerando os achados de Potrich, Vieira e Kirch (2015).

Uma análise detalhada do nível de alfabetização financeira e seus constructos subjacentes entre os respondentes da pesquisa é apresentada na **tabela 2**. Os dados são categorizados em três níveis distintos de alfabetização financeira: alto, médio e baixo. Cada categoria é avaliada com base em critérios específicos relacionados à atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro dos indivíduos.

Tabela 2 – Análise do nível de alfabetização financeira e os seus constructos

Nível	Atitude Financeira	Comportamento Financeiro	Conhecimento Financeiro	Alfabetização Financeira
Alto	88	34	62	88
Médio	0	46	18	15
Baixo	0	8	8	0

Fonte: Elaboração dos autores.

Esta análise é instrumental para compreender a profundidade e a amplitude da literacia financeira entre a população estudada, alertando sobre áreas que requerem atenção e melhorias específicas.

A distribuição dos níveis de alfabetização financeira entre os estudantes, como evidenciado pelas tabelas 4 e 5, revela uma prevalência de competências financeiras avançadas, o que aponta para uma sólida base de alfabetização financeira na amostra estudada. Este resultado reforça a noção de que os estudantes possuem não só a cognição,

mas também o discernimento necessário para tomar decisões financeiras informadas, o que está alinhado com as descobertas de Lusardi e Mitchell (2014) sobre a importância da literacia financeira na eficácia das decisões pessoais.

É importante notar que a atitude financeira se destaca como a única faceta da alfabetização financeira onde não foram observados níveis médios ou baixos. Esse fenômeno pode ter contribuído significativamente para a predominância de um nível elevado de alfabetização financeira, sem registros de níveis baixos.

Quanto ao conhecimento financeiro, observou-se uma tendência distinta. Este aspecto específico da alfabetização financeira contou com o menor contingente de respondentes categorizados no nível alto, somando apenas 34 indivíduos. Além disso, foi nesta dimensão que se identificou a maior concentração de participantes com nível médio de proficiência.

Analisando os dados relacionados ao nível baixo de proficiência, tanto o comportamento financeiro quanto o conhecimento financeiro registraram a presença de oito respondentes cada, indicando uma área que pode requerer atenção e iniciativas de aprimoramento.

Os resultados indicam uma distribuição variada de níveis de alfabetização financeira em relação ao grau de escolaridade, gênero, tipo de trabalho e estado civil. Estudantes em fases mais avançadas de seus cursos tendem a apresentar níveis mais elevados de alfabetização financeira.

Em contraste, mulheres, embora menos representadas na amostra, trouxeram uma prevalência maior de nível médio de alfabetização financeira em comparação aos homens. Autônomos e indivíduos em união estável exibiram mais notas médias do que altas. Por fim, todos os participantes casados alcançaram um nível alto de alfabetização financeira.

Análise das significâncias

Esta seção é dedicada à análise das variáveis determinantes potenciais em relação à alfabetização financeira, focando especificamente nas variáveis socioeconômicas e demográficas.

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi escolhido para avaliar a normalidade dos dados, dada a sua aplicabilidade a amostras com mais de 50 respondentes, conforme os princípios da psicometria. Os resultados indicaram uma distribuição normal da alfabetização financeira, com uma significância de 0,200. Isso valida a não rejeição da hipótese inicial, que assume uma distribuição normal dos dados.

Com a confirmação da normalidade, foi estabelecido que a amostra é paramétrica. Isso pavimentou o caminho para testes subsequentes de significância das variáveis socioeconômicas e demográficas, em relação à média de alfabetização financeira. Conforme ilustrado no **quadro 4**, o teste T de Student foi empregado para variáveis *dummy* – neste caso, gênero.

Para variáveis como grau de escolaridade, trabalho, faixa etária, estado civil e curso, o teste ANOVA foi aplicado, sendo adequado para a análise de três ou mais grupos simultaneamente, conforme elucidado por Brandt e Barros (2015). A análise revelou que as variâncias são homogêneas para o gênero, mas não houve significância estatística na alfabetização financeira entre os gêneros.

Quadro 4 – Significância dos testes

Variáveis	Teste	Significância	Conclusão
Gênero	T de Student	0,138	Não Estatisticamente Significativo
Grau de Escolaridade	ANOVA	0,72	Não Estatisticamente Significativo
Tipo de Trabalho	ANOVA	0,031	Estatisticamente Significativo
Faixa etária	ANOVA	0,271	Não Estatisticamente Significativo
Curso da Graduação	ANOVA	0,788	Não Estatisticamente Significativo
Estado Civil	ANOVA	0,026	Estatisticamente Significativo

Fonte: Elaboração dos autores.

Para o grau de escolaridade e faixa etária, os resultados da ANOVA não mostraram diferenças significativas nas médias dos grupos, indicando que essas variáveis não são estatisticamente significativas para a alfabetização financeira. No entanto, o tipo de trabalho e o estado civil mostraram ser estatisticamente significativos. A análise post-hoc revelou que indivíduos empregados em regime CLT têm níveis mais elevados de alfabetização financeira do que os autônomos, e indivíduos casados têm níveis mais elevados do que aqueles em união estável.

Para realizar a regressão linear múltipla das variáveis independentes que são: Grau de escolaridade, Estado civil, tipo de trabalho, faixa etária, gênero e curso, em relação a variável dependente alfabetização financeira. Foram testados cinco modelos, conforme ilustrados na **tabela 3**.

Tabela 3 – Resultados das regressões

Variáveis	Alfabetização Financeira (1)	Alfabetização Financeira (2)	Alfabetização Financeira (3)	Alfabetização Financeira (4)	Alfabetização Financeira (5)
Tipo de Trabalho	0,122 (1,564)	0,321 (0,998)	0,513 (0,657)	0,566 (0,576)	0,675 (0,421)
Estado Civil		0,017** (2,429)	0,018** (2,414)	0,009** (2,674)	0,009** (2,680)
Faixa etária			0,960 (0,051)	0,931 (-0,086)	0,796 (-0,259)
Gênero				0,150 (1,451)	0,140 (1,488)
Grau de escolaridade					0,600 (0,526)

**p<0,05

Fonte: Elaboração dos autores.

Todos os pressupostos da regressão linear foram atendidos, garantindo a sua funcionalidade. Porém, os valores de R e R² não foram altos nos modelos propostos. Isso pode significar que existem outros fatores que podem estar influenciando o modelo, não que as estimações estejam incorretas (Gonçalves, 2020). Além disso, o modelo dois que possuía as variáveis independentes Tipo de trabalho e estado civil, foi o melhor avaliado dentro dos padrões utilizados.

Apesar do cumprimento das premissas de bons modelos de regressão, apenas a variável Estado Civil pode ser vista como significativa para os modelos que possuem a alfabetização financeira como variável dependente.

Avaliação Institucional

A avaliação institucional, cujos resultados estão dispostos no **quadro 5**, forneceu visões críticas acerca das percepções dos estudantes. A questão AI1, que explora a relevância do ambiente educacional na promoção da educação financeira, obteve uma média significativamente superior, 13% a mais, em comparação com AI2, que investiga o impacto das disciplinas curriculares. Este contraste aponta para uma valorização expressiva do contexto institucional como um todo na facilitação da aprendizagem financeira.

Isso, como indicado pela média de 3,34 para AI1, alinha-se com as pesquisas de Schiller (2019), que enfatizam o papel do ambiente institucional como fundamentais na educação financeira. Contrariamente, a relevância menor atribuída às disciplinas específicas, com uma média de 2,95 para AI2, pode sugerir uma lacuna entre o currículo formal e as necessidades percebidas de alfabetização financeira, ressoando com as descobertas de Fernandes, Lynch Jr e Netemeyer (2014) sobre a desconexão entre conhecimento financeiro acadêmico e aplicação prática.

Por outro lado, a resposta para a questão AI3 foi notável. Com uma média de 4,72, os estudantes expressaram um reconhecimento robusto da necessidade de capacitação em educação financeira, tanto para alunos quanto para professores. Este dado ressalta uma consciência coletiva sobre a importância crítica da educação financeira no cenário acadêmico, corroborando a teoria de Lusardi e Mitchell (2014) sobre a importância da instrução financeira para a tomada de decisões informadas.

É uma indicação clara de que, para os respondentes, a internalização de competências financeiras é não apenas uma responsabilidade individual, mas também um imperativo institucional que requer um comprometimento integrado para otimizar os resultados de aprendizagem neste domínio crucial, como defendido por Potrich, Vieira e Kirch (2015).

Quadro 5 – Avaliação institucional

Questões	Média
AI1 – O Ambiente Institucional contribuiu para a sua educação financeira?	3.34
AI2 – As disciplinas oferecidas foram importantes para a sua educação financeira?	2.95
AI3 – Na sua opinião, a capacitação dos alunos e professores sobre esse assunto, teria um impacto positivo na formação profissional e acadêmica?	4.72

Fonte: elaboração dos autores.

Embora a questão A11 tenha alcançado uma média superior, ela foi a que recebeu mais respostas de *discordo totalmente* em comparação com A12. Entretanto, A12 teve um número maior de respostas *não estou decidido* e *discordo parcialmente*, resultando em uma média reduzida.

Em relação a questão A13, apenas 4,55% dos entrevistados da pesquisa não responderam a questão com *Concordo plenamente* ou *Concordo parcialmente*. Por último, vale ressaltar que o único entrevistado que respondeu como *Discordo totalmente*, acertou cinco das seis questões de conhecimento financeiro, demonstrando que a resposta não foi aleatória.

Conclusão

Este estudo teve como objetivo avaliar o nível de educação financeira dos alunos de cursos de Engenharia de uma Instituição Federal de Ensino. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, com dados coletados por meio de um questionário estruturado e analisados utilizando Microsoft Excel e IBM SPSS.

A literatura revisada destacou a distinção entre educação e alfabetização financeira, a primeira sendo mais abrangente e a segunda focando em conhecimento, atitudes e comportamentos específicos. Os alunos avaliados demonstraram um nível alto de alfabetização financeira, com uma média de 4,22, um resultado que reforça a observação da literatura de que a exposição a tópicos financeiros durante os estudos superiores pode aumentar o conhecimento financeiro.

No entanto, apesar do alto nível geral de alfabetização financeira, houve deficiências específicas, principalmente relacionadas ao uso do crédito e compras impulsivas, ambos associados aos vieses de consumo. A atitude financeira foi um ponto forte entre os respondentes, mas os resultados divergentes no comportamento financeiro sugerem a necessidade de métodos de avaliação mais refinados em estudos futuros.

A contribuição da Instituição à alfabetização financeira dos alunos foi considerada regular, com uma média de 3,34, e a importância das disciplinas para a alfabetização financeira foi classificada como baixa, com uma média de 2,95. Isso indica uma oportunidade para enriquecer os currículos com mais conteúdo focado em finanças.

Quanto à significância das variáveis socioeconômicas e demográficas, o tipo de emprego e o estado civil foram os únicos fatores que mostraram uma correlação significativa com a alfabetização financeira. As limitações do estudo incluíram o número de respondentes e o foco em uma única instituição.

Em resumo, o estudo foi bem sucedido em avaliar o nível de alfabetização financeira e identificar áreas para melhoria e pesquisa adicional, contribuindo assim para a discussão contínua sobre a importância da educação financeira no desenvolvimento social e econômico do Brasil.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUALIDADE DE VIDA. *19o CBQV: saúde financeira e qualidade de vida andam lado a lado*. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/38srdav2>. Acesso em: 20 jul. 2023.

BAUMAN, Z. *Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BRANDT, R.; BARROS, F. *Teste T & ANOVA: aplicações, gráficos e tabelas*. 2015. Disponível em: <https://tinyurl.com/343ffsd>. Acesso em: 15 ju. 2024.

CARRARA, A. M. C. *Educação financeira: praticando o consumo consciente no ensino fundamental*. 2017. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências) – Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, 2017.

CHURCHILL, G.; PETER, P. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2003.

FERNANDES, D.; LYNCH JR, J.; NETEMEYER, R. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, Catonsville, US, v. 60, n. 8, p. 1861-1883, 2014.

FERREIRA, A. F. S. *A educação financeira dos discentes do IFMG – campus Formiga: uma análise dos fatores determinantes*. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Formiga, 2018.

FIGUEIREDO NETO, L. F.; COSTA, L. L. G.; TEIXEIRA, W. M. Decisões financeiras além da razão: um estudo com discentes de graduação em uma escola de negócios sobre finanças comportamentais e a “teoria do prospecto”. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, US, v. 12, n. 2, p. 703-726, 2023. DOI: <https://doi.org/10.55905/rcssv12n2-014>.

GONÇALVES, S. Entenda porque o R² não é medida de qualidade. *EcM: economia mainstream podcast*, 7 ago. 2020. Disponível em: <https://economiamainstream.com.br>. Acesso em: 18 jul. 2024.

HUNG, A.; PARKER, A. M.; YOONG, J. *Defining and measuring financial literacy*. [S.l.]: RAND Corp., 2009. (RAND Working Paper Series WR-708). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1498674>. Acesso em: 17 jul. 2024.

HUSTON, S. Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, Hoboken, US, v. 44, n. 2, p. 296-316, 2010.

IGLESIAS, F.; FRANCO, V.; GISLER, J.; PIASSON, D. Vieses cognitivos entre consumidores num dilema social simulado: falso consenso, erro fundamental de atribuição, de ator-observador e de autosserviço. *Psicologia: teoria e pesquisa*, Brasília, v. 32, n. 3, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e323226>.

KICH, T.; LOPES, L. F.; ALMEIDA, D.; CORRÊA, J.; TAVARES, T. Análise da relação do nível de educação financeira com os vieses comportamentais para universitários brasileiros. *Desenvolve: revista de gestão do Unilasalle*, Canoas, RS, v. 7, n. 2, p. 53-73, 2018. DOI: <https://doi.org/10.18316/desenv.v7i2.3760>.

LUPPE, M. R.; ÂNGELO, C. As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: uma análise da racionalidade do processo de escolha. *RAM: Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 11, p. 81-106, 2010.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. The economic importance of financial literacy: theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, Nashville, US, v. 52, n. 1, p. 5-44, 2014.

MANDELL, L.; KLEIN, L. S. The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, New York, v. 20, n. 1, p. 15-24, 2009.

MESSIAS, J. F.; SILVA, J. U.; SILVA, P. H. Marketing, crédito & consumismo: impactos sobre o endividamento precoce dos jovens brasileiros. *ENIAC Pesquisa*, Guarulhos, v. 4, n. 1, p. 43-59, 2015.

MESSY, F.-A.; ATKINSON, A. *Measuring financial literacy: results of the OECD / international network on financial education (INFE) pilot study*. [Paris]: OECD Publishing, 2012. DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; CERETTA, P. S. Nível de alfabetização financeira dos estudantes universitários: afinal, o que é relevante? *RECADM: revista eletrônica de ciência administrativa*, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 315-334, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5329/RECADM.2013025>.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; KIRCH, G. Determinantes da alfabetização financeira: análise da influência de variáveis socioeconômicas e demográficas. *Revista Contabilidade & Finanças*, São Paulo, v. 26, n. 69, p. 362-377. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501040>.

SCHILLER, D. E. *Educação financeira: uma análise da alfabetização em finanças pessoais entre universitários*. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração e Ciências Contábeis) – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2019.

SILVA, J. B.; LAUTERT, S. L. Heurísticas nas tomadas de decisões de estudantes do ensino médio diante de situações financeiras. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 27, p. 1-25, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270098>.

SILVA, N. E. F.; LUCENA, W. G. L. Educação financeira e vieses cognitivos: análise considerando variáveis sociodemográficas. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, Niterói, v. 16, n. 4, p. 51-70, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v16i4.56249>.

SILVA NETO, O. F. *Alfabetização financeira e sua influência nas decisões de consumo de produtos financeiros*. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2015.

TEIXEIRA, J. *Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira*. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.